全媒体采编发平台与第三方工具融合的探索与应用

李洁原 张 璐 谭乐娟
（新华社技术局，北京 100803）

摘 要：媒体融合发展是传媒领域一场重大而深刻的变革。传统媒体和新兴媒体融合发展，离不开先进技术和先进技术平台的引领和驱动，笔者单位在媒体融合发展思想的指导下，建设了适合通讯社业务的全媒体采编发平台，该平台提供了图片处理、音视频快编等在线工具，能够满足大部分采编人员的需要，但针对专业的图片、音视频采编人员，就需要与第三方专业化生产工具进行融合，进一步借力提升自身平台的融媒体加工能力。

关键词：采编发平台；第三方工具；媒体融合；平台设计；多媒体处理工具 **中图分类号：**G221 **文献标识码：**A
文章编号：1671-0134（2021）02-031-03 **DOI：**10.19483/j.cnki.11-4653/n.2021.02.005
本文著录格式：李洁原，张璐，谭乐娟．全媒体采编发平台与第三方工具融合的探索与应用 [J]. 中国传媒科技，2021（02）：31-32+41.

导语

媒体融合发展是传媒领域一场重大而深刻的变革。传统媒体和新兴媒体的关系，大体经历了三个阶段，一是传统媒体建设新兴媒体，二是传统媒体和新兴媒体互动发展，三是传统媒体和新兴媒体融合发展，现在正进入第三个阶段。中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于加快推进媒体深度融合发展的意见》指出，要以先进技术引领驱动融合发展，用好 5G、大数据、云计算、物联网、区块链、人工智能等信息技术革命成果，加强新技术在新闻传播领域的前瞻性研究和应用，推动关键核心技术自主创新。《意见》明确了推进深度融合发展一系列重大问题，具有很强的指导性、针对性、操作性，是我们后续在媒体融合发展工作上的指南。

传统媒体和新兴媒体融合发展，离不开先进技术和先进技术平台的引领和驱动，笔者单位在媒体融合发展思想的指导下，建设了适合通讯社业务的全媒体采编发平台，该平台是新一代全媒体、全流程、数字化、智能化内容管理平台，是以新闻信息生产流程再造为核心、基于互联网技术构建的新闻业务支撑平台。该平台实现了选题策划、报道资源实时调度、多媒体素材采集、稿件 N 次编辑加工、多渠道一键签发、稿件落地统计及影响力效果评估、全媒体资源整合共享等功能。该平台提供了文字编辑、图片处理、音视频快编、GIF 动图制作、视频转动图以及多媒体混合编排等多种简便、实用的多媒体处理工具。该平台上线后，在推动媒体融合发展、采编业务改革等方面提供了有力支撑、打下了坚实的基础。

全媒体采编发平台功能完备、强大，技术架构先进、成熟，但在互联网飞速发展、新技术新应用层出不穷的今天，融合发展所需的所有工具都靠自己研发是不可能的，不能关起门来搞融合，要充分利用别人成熟的技术、产品等，实现更好更快发展。全媒体采编发平台中已提供的图片处理、音视频快编等在线工具，能够满足大部分采编人员的需要，但针对专业的图片、音视频采编人员，就需要与 photoshop、大洋非编等专业化生产工具进行融合，进一步借力提升自身平台的融媒体加工能力。

1. 整体设计

1.1 设计原则

松耦合性。全媒体采编发平台与第三方工具不相互依赖，双方可独立工作，仅通过接口或文件共享方式进行通信。

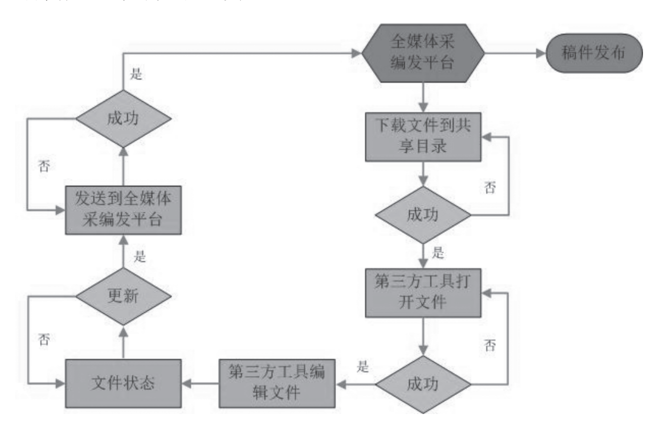
可扩展性。全媒体采编发平台应支持与多种第三方工具进行对接。

高可靠性。确保业务流程闭环，在第三方工具被调用后，保证有准确、合适的退出条件，同时稿件被当前操作人解锁后、无论在第三方编辑软件中进行何种操作都不能改变稿件内容。确保业务流程畅通，在第三方软件修改后，前端需要能无需人为干预的自动刷新出修改后的内容。

标准化和规范化。为保证全媒体采编发平台与第三方工具的顺利融合，彻底的标准化和规范化是前置条件，在服务接口和服务体系上进行规范化。

1.2 总体设计

按照上述原则，本文设计了全媒体采编发平台与第三方工具的融合方式，能够实现与专业图片、专业视频编辑加工软件的对接。



（1）当全媒体采编发平台需要调用第三方工具时，首先需要将待编辑的图片、视频、音频等文件下载到共享目录中。

（2）文件下载成功后，程序自动呼起第三方工具，并将文件存储路径、文件名等参数传给第三方工具。

（3）第三方工具根据程序传参，打开待编辑文件进行编辑。

（4）监听程序负责对共享目录中文件的更新状态进行监控，当发现有文件变化时，将文件回传给全媒体采编发平台。或通过第三方工具主动提交的方式将文件发送给全媒体采编发平台。

（5）全媒体采编发平台收到更新后的文件，完成文件入库后，执行后续的签发流程。

全媒体采编发平台与第三方工具融合的起点，可以是全媒体采编发平台，也可以是第三方工具。

1.3 数据交换实现方式

全媒体采编发平台与第三方工具进行数据交换，主要有两种方式，一种是利用第三方工具提供的标准接口；另一种是利用自定义 URL Protocol 方式，[1] 可以兼容各种浏览器。上述两种方式均具有可扩展性，能够通过配置或简单的开发，便实现全媒体采编发平台与第三方工具的融合。

2. 应用案例

2.1 全媒体采编发平台与图片编辑工具的融合



全媒体采编发平台与图片编辑工具主要利用离线编辑插件进行融合。图片图表离线编辑插件用于调用用户本地机器上的第三方编辑软件，比如 photoshop、Adobe Illustrator 等，并在编辑完成后自动上传回服务器，并在前端编辑的显示窗口中刷新编辑后的效果。

（1）下载待编辑文件。将指定稿件的待离线编辑文件下载到本地。

（2）使用离线编辑插件打开下载到本地的文件。使用所需的离线编辑软件（Photoshop、Adobe Illustrator）打开文件。可以自由定制使用的离线编辑软件。

builderRun =new ProcessBuilder（toolPath，fileNameStr）;// 传递文件路径及文件名

pro = builderRun.start（）;// 调起第三方编辑软件

（3）实时监听本地文件修改记录，启动上传。实时监听下载到本地的文件修改情况（进一步结合文件 MD5 进行判断，确保只有文件被修改时才进行上传），有修改后即刻打开上传通道，实现文件的更新。

final WatchService watcher = FileSystems.getDefault（）.newWatchService（）;// 启动监听器

List<WatchEvent<?>> watchEvents = key.pollEvents（）;// 监听文件是否改动

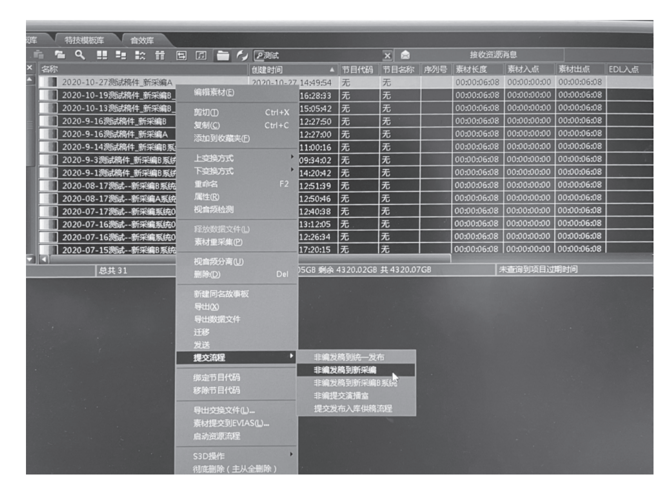
sendUpdateMessage（this.fileInfo）;// 上传文件

（4）前端页面刷新。服务器接收到最新修改的文件后，通知前端进行稿件显示窗口的刷新。

（5）进度条展示。可以给用户直观展示文件上传进度，防止在网络较差情况下，还没上传结束用户就关闭稿件的情况出现。

（6）针对网络延时较高的远程使用场景，实现分片下载和上传，提升用户体验。

2.2 全媒体采编发平台与专业视频编辑工具的融合



全媒体采编发平台与视频编辑工具的融合主要通过专业视频编辑工具提供的标准接口实现融合。在专业视频编辑工具中完成视频编辑加工后，利用互连接口、ftp 等服务一键发送到全媒体采编发平台，并自动生成稿件。

（1）视频文件入库。专业视频编辑工具（以大洋非线性编辑软件为例）制作完成成品后，利用其互联标准 MREML[2] 将入库消息发送给全媒体采编发平台。全媒体采编发平台接口服务 ImportSubmitService 收到入库消息后，通过 ftp 方式将视频文件从编辑工具下载到共享目录，并在入库目录下生成入库任务文件。

（2）自动生成稿件。全媒体采编发平台入库服务 DocImportService 监控入库目录，发现新增入库任务文件后，完成文件服务注册，调用新增稿件接口，生成视频稿件。

（3）稿件编辑。采编人员利用全媒体采编发平台编辑视频稿件正文和稿件，完成后续审签工作。

3.总结

本文阐述了全媒体采编发平台与第三方专业编辑

（下转第41页）